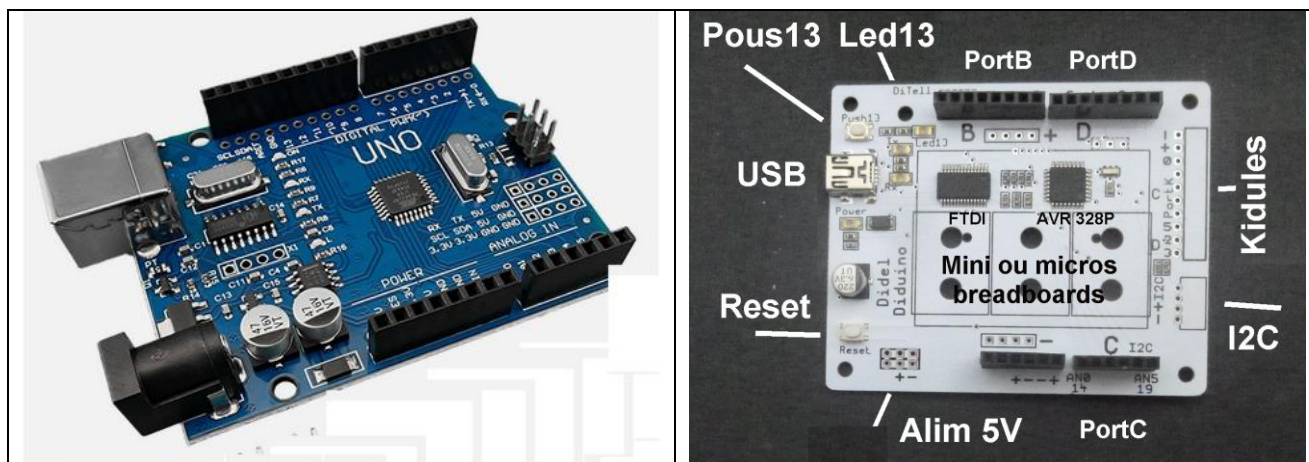
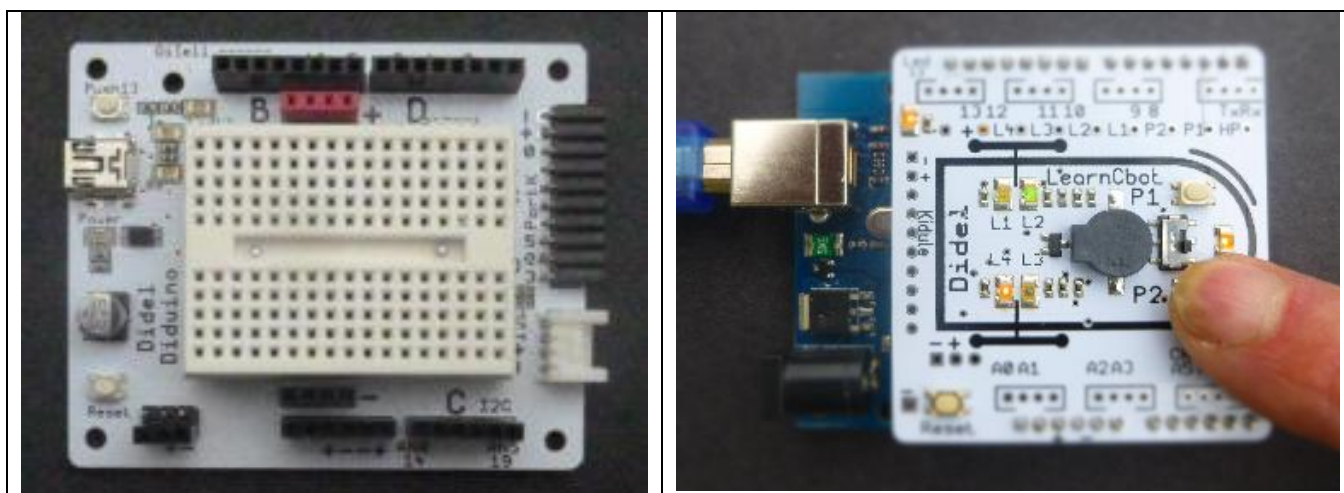


Diduino vs Arduino Uno

Après les premiers essais du Pinguino français avec Laurent Francey en 2005, et vu le succès d'Arduino, Didel a développé une carte compatible concernant les connecteurs d'entrée-sortie, avec plusieurs améliorations. Une équipe du Microclub (le PicClub) a adopté cette carte, et avec le MOOC EPFL sur les microprocesseurs, de 2017 à 2022, les contacts se sont consolidés et la carte a été distribuée en Suisse alémanique (Boxtec) et en France.



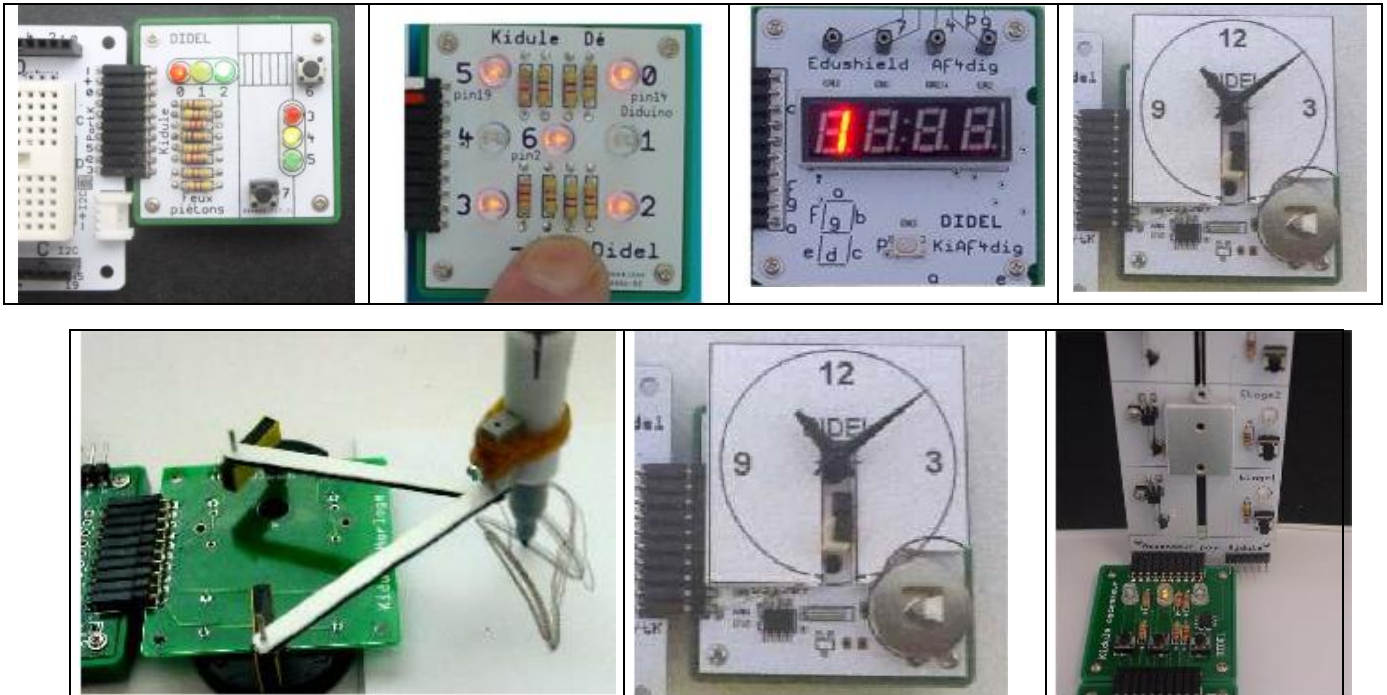
La carte Diduino et ses deux compléments pédagogiques sont bien documentés [ici](#). Il était important de rester compatible Arduino, avec toutes ses copies et sa publicité. Les incompatibilités du Diduino concernaient des pins "historiques", remplacées par des fonctions plus utiles. La grande idée d'Arduino était de mettre à disposition les pins d'entrée-sortie du processeur AVR328 sur deux rangées de connecteur. L'utilisation de "breadboards" pour câbler des transistors, LEDs et résistance était encouragé. La place réservée au centre de la carte Diduino permettait d'utiliser des fils courts augmentant la lisibilité du câblage.



Des cartes "shields" difficiles à insérer proposaient quantité d'extensions. Avec la carte LC-bot (Learn-C-robot), l'objectif était purement pédagogique. Elle concrétisait des fonctions utiles pour un robot et expliquait les routines de bases pour gérer les entrées-sorties: capteurs, PWM moteur, haut-parleur, même un encodeur de souris mécanique pouvait être simulé avec les deux poussoirs. La carte LC-bot ne coûtait pas plus que la carte Arduino de base.

Le C d'Arduino utilisait des "digitalWrite" qui pour beaucoup facilitaient la compréhension. Mais c'est comme une bicyclette à laquelle on a ajouté deux roues d'équilibrage. C'est plus facile au début puisqu'on ne tombe pas. On vous dit que l'on peut aller partout – c'est vrai, mais on enlève vite les roues additionnelles si on veut être efficace. Les programmes Arduino restaient très lourds. Didel a naturellement proposé sa librairie.

La bonne idée du Diduino était d'ajouter un connecteur qui permettait de raisonner avec des mots de 8 bits, comme avec tous les microprocesseurs et microcontrôleurs. Les [Kidules](#) ont été développés pour tester des applications concrètes. Leur manipulation par des élèves ne posait pas de problèmes et pour l'enseignant, c'était facile à gérer, d'où le nom C-facile pour un kit avec trois kidules.



MOOC EPFL

Le MOOC EPFL "Microcontrôleurs", enregistré par P.Y. Rochat et jdn, proposait 10 heures de vidéo réparties sur 7 semaines, avec des exercices à rendre et un test. Il a été répété de 2013 à 2020 avec succès, avec un choix initial pour des exercices sur carte Arduino ou sur la carte MSP430 de Texas Instrument. Il ne reste pas de trace de ce MOOC sur le Web.

jdn 18.02.2026